# Швидкість і прискорення рівноприскореного прямолінійного руху

*Рух тіл вважайте рівноприскореним прямолінійним уздовж осі OX.*
*У завданнях 2–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.*

**1** Заповніть порожні місця в таблиці.

| Тіло, що рухається | Проекція прискорення | Час руху | Проекція швидкості | |
|---|---|---|---|---|
| | | | початкова | кінцева |
| Велосипедист | | 5 с | 0 | 5 м/с |
| Катер | $-0{,}5$ м/с$^2$ | | 15 м/с | 10 м/с |
| Пішохід | 0,2 м/с$^2$ | 10 с | 1 м/с | |

**2** Рівняння проекції швидкості руху мотоцикліста має вигляд $v_x = 5 - 2t$ (усі величини задано в одиницях СІ). Якими є проекції прискорення та початкової швидкості руху мотоцикліста? Через який час він зупиниться?

А Б В Г

**А** $a_x = 2$ м/с$^2$; $v_{0x} = 5$ м/с; $t = 2{,}5$ с
**Б** $a_x = 5$ м/с$^2$; $v_{0x} = -2$ м/с; $t = 0{,}4$ с
**В** $a_x = -2$ м/с$^2$; $v_{0x} = 5$ м/с; $t = 2{,}5$ с
**Г** $a_x = 5$ м/с$^2$; $v_{0x} = 2$ м/с; $t = 0{,}4$ с

**3** З яким прискоренням рухався автомобіль під час аварійного гальмування, якщо водієві вдалося зупинити автомобіль, що рухався зі швидкістю 54 км/год, за 5 с? Якою була швидкість руху автомобіля через 2 с після початку гальмування?

А Б В Г

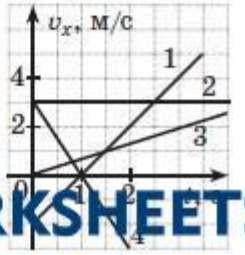
**А** 3 м/с$^2$; 11 м/с
**Б** 3 м/с$^2$; 9 м/с
**В** 10,8 м/с$^2$; 27 км/год
**Г** 10,8 м/с$^2$; 32,4 м/с

**4** Тіло спочатку рухалося протилежно напряму осі *OX*, потім розвернулося. Який із зображених на рисунку графіків відповідає цьому рухові?

А Б В Г

**А** *1* **Б** *2* **В** *3* **Г** *4*

Запишіть рівняння швидкості руху тіла.




LIVEWORKSHEETS